शिक्षा का अधिकार

सर्व शिक्षा अभियान
सब पढ़ें सब बढ़ें

गिनतारा 2

निःशुल्क वितरण हेतु
2019-2020

E-BOOKS DEVELOPED BY

1. Dr.Sanjay Sinha Director SCERT,U.P,Lucknow

E-BOOKS DEVELOPED BY

1. Dr.Sanjay Sinha Director SCERT,U.P,Lucknow
2. Ajay Kumar Singh J.D.SSA,SCERT,Lucknow
3. Alpa Nigam (H.T) Primary Model School, Tilauli

Sardarnagar,Gorakhpur

4. Amit Sharma (A.T) U.P.S, Mahatwani ,Nawabganj, Unnao

5. Anita Vishwakarma (A.T) Primary School ,Saidpur,Pilibhit

6. Anubhav Yadav (A.T) P.S.Gulariya,Hilauli,Unnao

7. Anupam Choudhary (A.T) P.S,Naurangabad,Sahaswan,Budaun

8. Ashutosh Anand Awasthi (A.T) U.P.S,Miyanganj,Barabanki

9. Deepak Kushwaha (A.T) U.P.S,Gazaffarnagar,Hasanganz,unnao

10. Firoz Khan (A.T) P.S,Chidawak,Gulaothi,Bulandshahr

11. Gaurav Singh (A.T) U.P.S,Fatehpur Mathia,Haswa,Fatehpur

12. Hritik Verma (A.T) P.S.Sangramkheda,Hilauli,Unnao

13. Maneesh Pratap Singh (A.T) P.S.Premnagar,Fatehpur

14. Nitin Kumar Pandey (A.T) P.S, Madhyanagar, Gilaula , Shravasti

15. Pranesh Bhushan Mishra (A.T) U.P.S,Patha,Mahroni Lalitpur

16. Prashant Chaudhary (A.T) P.S.Rawana,Jalilpur,Bijnor

17. Rajeev Kumar Sahu (A.T) U.P.S.Saraigokul, Dhanpatganz ,Sultanpur

18. Shashi Kumar (A.T) P.S.Lachchhikheda,Akohari, Hilauli,Unnao

19. Shivali Gupta (A.T) U.P.S,Dhaulri,Jani,Meerut

20. Varunesh Mishra (A.T) P.S.Gulalpur Pratappur Kamaicha Sultanpur

हमारी संख्याएँ

विद्यालय में प्रवेश उत्सव है। प्रवेश लेने वाले बच्चों के स्वागत के लिए बच्चे विद्यालय और कक्षाओं को सजा रहे हैं। उन्होंने विद्यालय के मैदान में भी सजावट के बारे में सोचा।

तभी रूबी को उपाय सूझा। हम लोग कागज की झंडियाँ बनाएँ। इन झंडियों से लड़ियाँ बनाएँ। प्रत्येक लड़ी में 10–10 झंडियाँ हों। इन लड़ियों से हम सब अपनी कक्षा एवं मैदान को सजाएँगे।

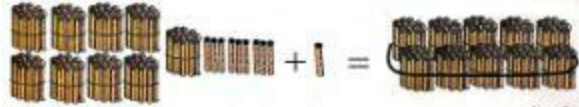
झंडियों को गिनो और लिखो–

- 2 लड़ियों में .... झंडियाँ होंगी।
- 3 लड़ियाँ और 4 झंडियाँ हों तो .... झंडियाँ होंगी।
- रजिया ने 32 झंडियाँ बनाई। इससे .... लड़ियाँ बनेंगी और .... झंडियाँ अलग रहेंगी।
- डेविड ने 99 झंडियाँ बनाई। इससे ....लड़ियाँ बनेंगी और ...... झंडियाँ अलग रहेंगी।

- डेविड 1 झंडी और बनाता है। अब उसकी झंडियों की कुल संख्या कितनी हो जाएगी? ....
- अब डेविड की झंडियों से कितनी लड़ियाँ बनेंगी तथा कितनी झंडी अलग रहेंगी ?..........

तुम्हारे पास 10–10 तीलियों के बंडल एवं कुछ खुली तीलियाँ हैं। इनसे बनने वाली संख्याओं को देखो, समझो और लिखो –

10–10 के बंडल एवं खुली तीलियाँ	10–10 के बंडल (दहाई)	खुली तीलियाँ (इकाई)	मान	संख्या
	2	3	दो दहाइयाँ तीन इकाइयाँ	23
	....	....	....	......
	....	....	....	......

\+ 1 =

दस–दस वस्तुओं के दस बंडलों से सौ का एक बंडल बनता है, जिसे सैकड़ा कहते हैं। दस दहाई बराबर एक सैकड़ा और इसे 100 लिखते हैं।

दस दहाइयाँ = 1 सैकड़ा या 100 इकाइयाँ

या 1 सैकड़ा = 10 दहाइयाँ = 100 इकाइयाँ

आओ अब बंडलों व तीलियों की सहायता से आगे की संख्याएँ लिखें:–

बंडल एवं खुली तीलियाँ	100–100 के बंडल (सैकड़ा)	10–10 के बंडल (दहाई)	खुली तीलियाँ (इकाई)	मान	संख्या	शब्दों में
	1	0	1	एक सैकड़ा शून्य दहाई एक इकाई	101	एक सौ एक
	1	0	2	एक सैकड़ा शून्य दहाई दो इकाइयाँ	102	एक सौ दो

अब बताओ, कितने बंडल कितनी खुली तीलियाँ–

संख्या	100–100 के बंडल (सैकड़ा)	10–10 के बंडल (दहाई)	खुली तीलियाँ (इकाई)	मान	शब्दों में
542	5	4	2	5 सैकड़े 4 दहाइयाँ 2 इकाइयाँ	पाँच सौ बयालिस
678	....	....	....	....	....
765	....	....	....	....	....
903	....	....	....	....	....

इसी प्रकार 999 तक की संख्याएँ बनवाने का पर्याप्त अभ्यास बच्चों को कराएँ।

देखो, समझो और लिखो–

अंकों में	शब्दों में
110	एक सौ दस
111	एक सौ ग्यारह
112	....
....	एक सौ तेरह
....	एक सौ चौदह

अंकों में	शब्दों में
221	दो सौ इक्कीस
....	दो सौ बाईस
223	....
....	दो सौ चौबीस
....	दो सौ पच्चीस

देखें कौन कितना है ?

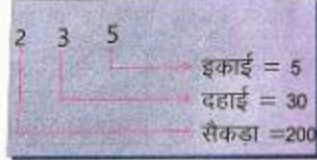
235 में – 2 सैकड़ा 3 दहाइयाँ 5 इकाइयाँ

200 + 30 + 5

इसलिए 235 में,

2 का मान– 200

3 का मान– 30

5 का मान– 5

समझें– संख्या 235 में 2 का स्थानीय मान 200 है। 3 का स्थानीय मान 30 और 5 का स्थानीय मान 5 है।

सोचो– 512 में 5 का स्थानीय मान ....है।

1 का स्थानीय मान ....है।

2 का स्थानीय मान ....है।

देखो और समझो–

देवनागरी अंक	०	१	२	३	४	५	६	७	८	९
हिंदी	शून्य	एक	दो	तीन	चार	पाँच	छह	सात	आठ	नौ
अन्तरराष्ट्रीय अंक	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

हमने सीखा

- 10 दहाइयाँ = एक सैकड़ा या 100
- किसी संख्या में किसी अंक का स्थान विशेष पर जो मान होता है, उसे **स्थानीय मान** कहते हैं।

अभ्यास

1. शब्दों में लिखो –

523 ...., 460 ....

2. अंकों में लिखो–

चार सौ पन्द्रह ....

छह सौ उनसठ ....

आठ सौ तीन ....

3. पूरा करो –

	सैकड़ा	दहाई	इकाई
945	....	....	....
390	....	....	....
502	....	....	....

4. संख्या 879 में 8, 7 तथा 9 का स्थानीय मान बताओ।

सोनी बड़ी संख्याएँ

स्कूल के प्रवेश उत्सव में सोनी ने 17 झंडियाँ बनाईं। करीम ने 12 झंडियाँ बनाईं।

सोनी की झंडियाँ

करीम की झंडियाँ

अब तुम बताओ। किसने ज्यादा झंडियाँ बनाईं ?

सोनी ने या करीम ने ? ....

किसने कम झंडियाँ बनाईं ? ....

17 झंडियाँ अधिक हैं 12 झंडियों से।

इसका मतलब है 17 बड़ा है 12 से

इसे चिह्न द्वारा कैसे लिखेंगे ?

आओ समझें–

'बड़ा है' दिखाने के लिए '>' चिह्न बनाते हैं। जैसे– 17 > 12

सोचो– 12 छोटा है 17 से । इसे चिह्न द्वारा कैसे दिखाएँगे ?

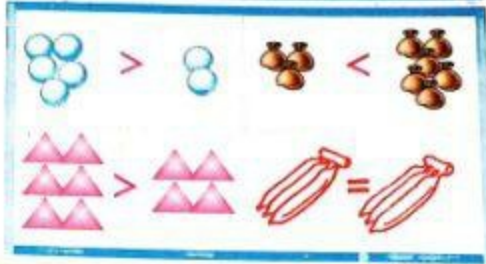
देखो– 12 < 17 (हमने 'बड़ा है' के चिह्न को उलट कर बनाया। साथ ही संख्याओं की अदला–बदली की।)

हमने देखा कि ऊपर की संख्याओं को हम दो प्रकार से बड़ा या छोटे के रूप में लिख सकते हैं। पहला 17 बड़ा है 12 से, दूसरा 12 छोटा है 17 से।

संख्या को छोटे या बड़े के रूप में दिखाने के लिए < या > चिह्न लगाते हैं। चिह्न में जिधर मुँह खुला होता है उस तरफ की संख्या बड़ी होती है। जैसे हमने ऊपर दो तरह से लिखा है।

पहला 17 बड़ा है 12 से। इसमें खुला मुँह 17 की तरफ होगा–17>12

दूसरा 12 छोटा है 17 से। इसमें भी खुला मुँह 17 की तरफ होगा–12 < 17

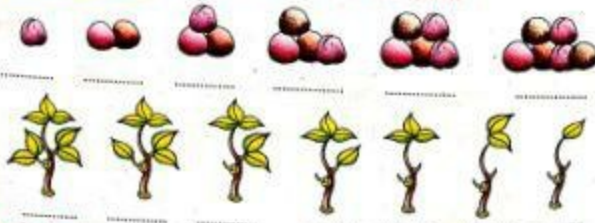
देखो

तुमने देखा

ऊपर के चित्र में जिधर अधिक वस्तुएँ हैं, उधर चिह्न का मुँह खुला है। जिधर कम वस्तुएँ हैं उधर चिह्न का मुँह बन्द है। दोनों वस्तुओं की संख्या समान है तो बराबर का चिह्न (=) लगता है।

चिह्न	
बड़ा है –	>
छोटा है–	<
बराबर है –	=

उचित चिह्न (**>, <, =**) लगाओ–

25 30   250 125   690 690

देखो, समझो और कंकड़ों / पत्तियों की संख्या लिखो

तुमने देखा– कंकड़ों की संख्या लगातार बढ़ रही है।
पत्तियों की संख्या लगातार घट रही है।

कंकड़ हैं बढ़ती संख्या में और पत्तियाँ हैं घटती संख्या म।

कंकड़ों की संख्या 1, 2, 3, 4, 5, 6

पत्तियों की संख्या 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

आओ इनके बीच बड़े–छोटे का चिह्न लगाएँ –

$1 < 2 < 3 < 4 < 5 < 6$ (बढ़ता क्रम)

$7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1$ (घटता क्रम)

अब तुम भी संख्याओं को बढ़ते क्रम (आरोही क्रम) एवं घटते क्रम (अवरोही क्रम) में लिखो–

10, 29, 16, 18, 43, 34, 8

बढ़ता क्रम (आरोही क्रम) ....

घटता क्रम (अवरोही क्रम) ....

किसी संख्या के ठीक पहले और ठीक बाद की संख्या

84 के ठीक पहले और ठीक बाद की संख्या कैसे पता करेंगे ?

आओ करके देखें– 84 के ठीक पहले की संख्या $84-1=83$

84 के ठीक बाद की संख्या $84+1=85$

अब तुम करो–

नीचे दी गई संख्याओं के ठीक पहले तथा ठीक बाद की संख्या लिखो–

ठीक पहले की संख्या	**संख्या**	ठीक बाद की संख्या
27	**28**	29
....	**74**	....
....	**160**	....

➤ किसी संख्या के ठीक पहले की संख्या पूर्ववर्ती संख्या होती है।

➤ किसी संख्या के ठीक बाद की संख्या अनुवर्ती संख्या होती है।

➤आरोही–अवरोही क्रम तथा पूर्ववर्ती–अनुवर्ती संख्याओं की समझ हेतु कार्य–पुस्तिका पर अभ्यास कराएँ।

हमने सीखा

- दो संख्याओं की तुलना करने पर–
  जिधर बड़ी संख्या होती है उधर चिह्न का मुँह खुला '>' रखते हैं।
  छोटी संख्या की ओर चिह्न का मुँह बन्द '<' रखते हैं।
  दो बराबर संख्याओं के बीच '=' का निशान लगाते हैं।
- संख्याओं के बढ़ते क्रम को आरोही क्रम तथा घटते क्रम को अवरोही क्रम कहते हैं।

अभ्यास

1. गिनो और छोटे, बड़े का चिह्न लगाओ –

2. उचित चिह्न **>, =, <** लगाओ –

क. 750 39
ख. 31 850
ग. 50 50
घ. 16 4
च. 950 300
छ. 116 116

3. बढ़ते क्रम (आरोही क्रम) में लिखो–
   क. 197, 78, 22, 512
   ख. 250, 150, 50, 350
4. घटते क्रम (अवरोही क्रम) में लिखो–
   क. 34, 515, 135, 247
   ख. 500, 700, 400, 600
5. क. 426 के ठीक पहले की संख्या (पूर्ववर्ती) लिखो– ....
   ख. 730 के ठीक बाद की संख्या (अनुवर्ती) लिखो – ....

3

जोड़–जोड़ कर खेलो खेल

आओ जोड़ने का खेल खेलें

- चार–चार की टोलियाँ बनाओ।
- अपनी कॉपी में 15 से 20 तक की कोई एक संख्या लिखो।
- बारी–बारी से पासा फेंको। जितनी संख्या आए उतने कंकड़ उठाओ।
- जो सबसे पहले लिखी संख्या के बराबर या अधिक कंकड़ एकत्र करेगा, वही जीतेगा।

टीना ने अपनी कॉपी पर 18 लिखा। उसने पहली बार पासा फेंका तो 4 आया। टीना ने कंकड़ों के ढेर में से 4 कंकड़ निकाल कर अलग रख लिए। फिर से पासा फेंका। अबकी बार 3 आया। उसने 3 कंकड़ निकाल लिए। इसी प्रकार तीसरी बार में पासा फेंकने पर 5 तथा चौथी बार में 6 आया। इन कंकड़ों को भी उसने अलग रखा। अब उसने अलग निकाले कंकड़ों को मिलाया। मिलाने पर कुल कंकड़ हुए–

$4 + 3 + 5 + 6 = 18$

गोपी ने भी किया– $2 + 1 + 5 + 6 + 4 = 18$

- ऐसे ही तुम भी खेलो। जोड़ कर देखो, कौन लिखी संख्या तक पहले पहुँचा ?

> इस खेल को अन्य तरीकों से भी खेलें। जैसे – दो पासे फेंकवाकर दोनों पर आई संख्याओं के जोड़ के बराबर कंकड़ निकलवाएँ।

जोड़ो और लिखो–

+ = ...

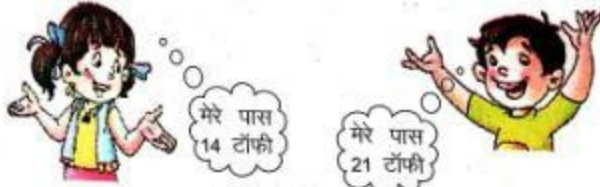
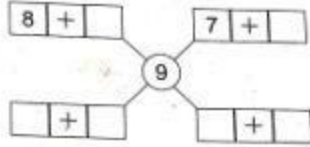
+ = ...

| 8 | + | |

| 7 | + | |

9

| | + | |

| | + | |

शमा और रौनक के पास कुल कितनी टॉफी?

आओ करके देखें–

पहला तरीका– सभी टॉफी मिलाकर 10–10 की ढेरियाँ बनाएँ।

10 टॉफी 10 टॉफी 10 टॉफी 5 टॉफी

कुल 35 टॉफी हुईं।

दूसरा तरीका– शमा और रौनक की टॉफी के अलग–अलग 10–10 की ढेरियाँ बनवाएँ।

शमा की टॉफी की संख्या 14 — 10 टॉफी की एक ढेरी तथा 4 अलग टॉफियाँ

रौनक की टॉफी की संख्या 21 — 10 टॉफी की दो ढेरी तथा 1 अलग टॉफी

10 टॉफी की 3 ढेरी तथा 5 अलग टॉफी = कुल 35 टॉफी

शमा और रौनक के पास कुल 35 टॉफी है।

ढेरी टॉफी

	दहाई	इकाई
	1	4
+	2	1
	3	5

देखो और करो –

17		1 दहाई	7 इकाइयाँ
+ 21	→	2 दहाइयाँ	1 इकाई
38		3 दहाइयाँ	8 इकाइयाँ

41	[ ]	दहाई	[ ]	इकाई
+ 36	[ ]	दहाई	[ ]	इकाई
[ ]	[ ]	दहाई	[ ]	इकाई

➤ बच्चों को अपने तरीकों से भी जोड़ने के लिए प्रोत्साहित करें।

	दा०	इ०
	8	2
+	1	5

	दा०	इ०
	3	4
+	5	2

	दा०	इ०
	5	3
+	3	5

जोड़ो इकाई में इकाई, फिर दहाई में दहाई। ऐसे ही आगे बढ़ता सैकड़े में सैकड़ा।

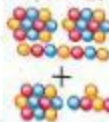
तुम भी करो–

	सै०	दा०	इ०
	1	4	2
+	3	1	5
	4	5	7

	सै०	दा०	इ०
	2	3	7
+	6	5	2

	सै०	दा०	इ०
	6	0	0
+	2	0	1

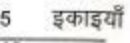
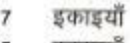
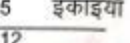
गोपी ने किया जोड़ हासिल का

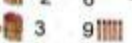
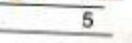
	2	7
+	1	5
	4	2

गोपी ने पहले निकालीं 27 गोलियाँ।

+

फिर निकालीं 15 गोलियाँ।

इन्हें मिलाकर दस–दस के समूह बनाए। ऐसे –

कुल 10 के चार समूह बने और दो गोली बची।

तब गोपी ने पाए–

4 दहाइयाँ तथा 2 इकाइयाँ = 40 + 2 = 42

गोपी ने ऐसे भी जोड़ कर देखा–

दस गोली की थैली

पहले जोड़ा उसने इकाई में इकाई को। फिर जोड़ा दहाई में दहाई को। देखो –

```
  27            7  इकाइयाँ
+15          +  5  इकाइयाँ
               12
               12  =  1 द0 + 2 इ0
               ①←हासिल      ①←हासिल
               2 7           2 7
             + 1 5    →    +1 5
                 2           4 2
```

अब बंडल व तीलियों से जोड़ो–

```
  द0  इ0           द0  इ0           द0  इ0
             हासिल  1                ①
 26    2    6       2   6            2   6
+39    3    9       3   9           +3   9
                        5            6   5
```

अब 478 तथा 359 को जोड़ें–

```
  सै0 द0 इ0
   4   7   8
+  3   5   9
```

पहले इकाइयों को जोड़ें और समूह बनाएँ।
8+9 = 17 इकाइयाँ = 1 द0 + 7 इ0
1 दहाई को हासिल के रूप में दहाई के साथ रखें।

```
  सै0 द0 इ0
       ①
   4   7   8
+  3   5   9
           7
```

दहाइयों को जोडें और समूह बनाएँ।
1+7+5 = 13 दहाइयाँ = 1 सै0 + 3 द0
1 सैकड़े को हासिल के रूप में सैकड़े के साथ रखें।

	सै०	द०	इ०
	①	①	
	4	7	8
+	3	5	9
		3	7

सैकड़े को जोड़ें

1+4+3 = 8

	सै०	द०	इ०
	①	①	
	4	7	8
+	3	5	9
	8	3	7

478 + 359 = 837

	सै०	द०	इ०
	①	①	
	4	7	8
+	3	5	9
	8	①3	①7

हमने सीखा

- इकाई को इकाई में, दहाई को दहाई में तथा सैकड़े को सैकड़े में जोड़ा जाता है।
- जब इकाई के अंकों का जोड़ 10 या इससे अधिक हो, तो उसमें जितनी दहाई बनती हैं उनको दहाई में हासिल के रूप में ऊपर लिखकर दहाई के अंकों में जोड़ते हैं। इकाइयों को इकाई के नीचे लिखते हैं। इसी प्रकार दहाई के जोड़ से प्राप्त हासिल को सैकड़े के ऊपर लिखकर जोड़ते हैं।

  10 इकाइयाँ = 1 दहाई • 10 दहाइयाँ = 1 सैकड़ा
- जब कितने हुए, कुल कितना हुआ, आदि पूछा जाता है तो संख्याओं को जोड़ते हैं।

अभ्यास

1.

	2	6
+	4	2

	7	6
+	8	7

	2	4	8
+	5	3	1

	5	1	6
+	3	7	6

```
2    1 5        2 4        1 5 2        4 1 7
     2 2        6 6        2 2 3        1 2 4
   + 5 2      + 4 8      + 4 1 3      +   2 4
   -----      -----      -------      -------
   -----      -----      -------      -------
```

3. खाली स्थान भरो –

```
    4  6  9        2  1  7        3  7  ...
+  ... 2  3    +   5  ... 2   +   5  ... 8
   7  ... 2       ... 0  9       ...  3  4
   --------       --------       ---------
   --------       --------       ---------
```

4. सही जोड़े मिलाओ –

134 + 265 + 72	=	525
500 + 25	=	471
600 + 90 + 2	=	473
4 सै० + 7 द० + 3 इ०	=	692

5. अमित के पास 15 पेंसिल, गरिमा के पास 20 पेंसिल और रहमान के पास 11 पेंसिल हैं। कुल कितनी पेंसिल हैं ?

6. एक पेटी में 567 अमरूद हैं। दूसरी पेटी में 296 अमरूद हैं। दोनों पेटियों में कुल कितने अमरूद हैं ?

7. विद्यालय में 348 लड़के और 284 लड़कियाँ हैं। विद्यालय में कुल कितने बच्चे हैं ?

> बच्चों में समझ बनाएँ कि इकाई के जोड़ से प्राप्त दहाई को दहाई के ऊपर रखकर तथा दहाई के जोड़ से प्राप्त सैकड़े को सैकड़े के ऊपर रखकर जोड़ते हैं।

4 बिंदिया की दुकान

बिंदिया के पिताजी ने इस बार भी मिट्टी के दीये और मोमबत्ती की दुकान लगाई है। रवि और रोली, बिंदिया की दुकान पर गए। बिंदिया सुबह से ही पिताजी की मदद कर रही थी। रवि और रोली भी उनकी मदद करने के लिए डलिया से दीयों को निकाल कर 100–100 की ढेरी लगाने लगे। बिंदिया ने 10–10 मोमबत्तियों के पैकेट एक पंक्ति में लगाए। बिंदिया ने बताया– पिताजी मैंने 10–10 मोमबत्ती के 9 पैकेट रख दिए हैं। पिताजी ने 5 खुली मोमबत्तियाँ देते हुए कहा– इन्हें भी वहीं रख दो।

अच्छा तुम बताओ, कुल कितनी मोमबत्तियाँ है ?

देखो– 10–10 के 9 पैकेट मोमबत्ती = 9 दहाइयाँ = 9 0

5 खुली मोमबत्तियाँ = 5 इकाइयाँ = + 5

कुल मोमबत्तियाँ = 9 5

रोली ने बिंदिया के पिताजी से पूछा –चाचा जी 100–100 दीये की 5 ढेरियाँ हो गई हैं। कुछ दीये अभी बाकी हैं। जवाब में पिताजी ने कहा अब 10–10 की ढेरियाँ आगे लगा दो। 10–10 की तीन ढेरियां लगाने के बाद रोली ने देखा कि 7 दीये बच गए, अब इनका क्या करे? वह सोचने लगी। तभी बिंदिया के पिताजी ने पूछा– बेटा कितने दीये हो गए ?

➤ तुम बताओ, कितने दीये होंगे ?

देखो –			
	100 दीयों की 5 ढेरियाँ	= 5 सैकड़े	= 500
	10 दीयों की 3 ढेरियाँ	= 3 दहाइयाँ	= 30
	7 अलग रखे दीये	= 7 इकाइयाँ	= + 7
	कुल दीये		= 537

इसे ऐसे भी लिखते हैं–

5 सैकड़े + 3 दहाइयाँ + 7 इकाइयाँ = 500+30+7 = 537

उसी समय एक आदमी मोमबत्ती खरीदने आया। उसने 2 पैकेट और 1 खुली मोमबत्ती खरीदी। पिताजी ने बिंदिया से पूछा– अब कितनी मोमबत्तियाँ बचीं ?

बिंदिया ने बताया– 7 पैकेट और 4 खुली मोमबत्तियाँ बचीं हैं।

देखो बिंदिया ने कैसे जाना –

	पैकेट(द0)	खुली(इ0)
	9	5
–	2	1
	7	4

बची मोमबत्तियाँ –7 दहाइयाँ व 4 इकाइयाँ या 74

तभी रवि बोला– मेरी माँ ने भी 26 मोमबत्तियाँ मँगाई हैं।

बिंदिया सोचने लगी 26 मोमबत्तियाँ कैसे दूँ? खुली मोमबत्तियाँ 4 ही हैं और चाहिए 6।

तुम बिंदिया की मदद करो–

देखो– मोमबत्ती का 1 पैकेट खोलना पड़ेगा। अब खुली मोमबत्तियाँ हो जाएँगी 10+4= 14 और पैकेट 6। अब बिंदिया आसानी से 2 पैकेट व 6 खुली मोमबत्तियाँ दे देगी।

पिताजी ने पूछा–अब कितनी मोमबत्तियाँ बचीं ?

बिंदिया ने हिसाब लगाया–

द0	इ0		द0	इ0		द0	इ0
(6)	(14)		(6)	(14)		(6)	
7	4	⟶	7	4	⟶	7	4
– 2	6		– 2	6		– 2	6
				8		4	8

बची मोमबत्तियाँ– 4 दहाइयाँ व 8 इकाइयाँ या 48

एक दूसरा ग्राहक दीये खरीदने आया। उसने 100 दीयों की तीन ढेरियाँ, 10 की दो ढेरियाँ और 5 दीये माँगे। अब बिंदिया के पिताजी ने रोली से पूछा– बेटी, अब जरा गिनकर बताओ कितने दीये बचे ?

➤ सोचो ! कितने दीये बचे होंगे ? देखो –

सौ–सौ दीयों की 5 ढेरियाँ थीं। 3 ढेरियाँ बिक गईं।

शेष बचीं 2 ढेरियाँ

5 सैकड़े – 3 सैकड़े = 2 सैकड़े या 500 – 300 = 200

10 दीयों की 3 ढेरियाँ थीं, बिक गईं 2,

शेष बची 1 ढेरी।

3 दहाइयाँ–2 दहाइयाँ = 1 दहाई या 30–20 = 10

अलग दीये थे 7, बिक गए 5, शेष बचे 7–5 = 2

ऐसे भी देखो–	
दुकान में दीये थे–	5 सै0+3 द0+7 इ0
दीये बिक गए –	– 3 सै0+2 द0+5 इ0
शेष बचे–	2 सै0+1 द0+2 इ0

2 सैकड़े+1 दहाई+2 इकाइयाँ = 212

देखो और समझो

अब 100–100 दीयों की 2 ढेरियाँ हैं	:	2 सैकड़े	=	200
10 दीयों की 1 ढेरी है।	:	1 दहाई	=	10
अलग दीये हैं 2	:	2 इकाइयाँ	=	2
तो कुल दीये			=	212

एक और ग्राहक दुकान पर दीये खरीदने आया। उसने कुल 105 दीये खरीदे। दुकान पर कितने दीये बचे ?

आओ करके देखें–

			सै०	द०	इ०
				⓪	⑫
दुकान में कुल दिये	2 सै० +1 द० +2 इ०		2	1	2
बिके दीये	–1 सै० +0 द० +5 इ०	या –	1	0	5
बचे दीये	1 सै० +0 द० +7 इ०		1	0	7

बचे दीये– 107

अब तुम भी करो–

$$\begin{array}{r} 9\ 7\ 5 \\ -\ 5\ 6\ 7 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

इनसे सीखा

➤ पहले इकाई को इकाई से घटाते हैं। यदि नहीं घटता है तो दहाई से 1 दहाई उधार लेते हैं और फिर घटाते हैं। फिर शेष दहाई को, दहाई से घटाते हैं। इसके बाद सैकड़े को घटाते हैं।

➤ घटाते समय उधार लेने की अवधारणा को बंडल व तीलियों की सहायता से स्पष्ट करें।

अभ्यास

1. घटाओ –

द० इ०	द० इ०	द० इ०
5 8	7 3	8 2
– 2 7	– 5 4	– 6 6

सै० द० इ०	सै० द० इ०	सै० द० इ०
9 8 5	7 7 4	8 6 0
– 8 4 3	– 5 8 6	– 5 7 4

2. खाली जगह भरो–

9	7	☐
–5	☐	4
☐	8	4

3. कुश के पास 32 टॉफी हैं। उसने रौनक को 14 टॉफी दे दीं। कुश के पास कितनी टॉफी बचीं ?

4. एक विद्यालय में 275 बच्चे हैं। इनमें 132 लड़कियाँ हैं। बताओ लड़के कितने हैं ?

5. एक दुकानदार के पास 342 पतंगें हैं। 185 पतंगें बिक गईं। दुकानदार के पास कितनी पतंगें बचीं ?

कितना सीखा ?

1. संख्याओं को अंकों में लिखो –

   क. नवासी ख. उन्यासी ग. उनहत्तर घ. आठ सौ

2. संख्याओं को शब्दों में लिखो –

   क. 19 ख. 59 ग. 139

   घ. 267 च. 101 छ. 999

3. संख्याओं को विस्तारित रूप में लिखो –

   क. 45 ख. 37 ग. 98

   घ. 119 च. 666

4. 238 में 2, 3 तथा 8 का स्थानीय मान बताओ।

5. बड़े या छोटे (> या <) का निशान लगाओ –

   729 ... 629 601 ... 610 74 ... 80

6. पूरा करो –

2 ...	... 3 6	5 3 ...
+ ... 2	+ 5 1 ...	− 1 ... 4
9 8	8 ... 1	... 1 8

7. 68 सेब में और कितने सेब मिला दिए जाएँ कि कुल 88 सेब हो जाएँ ?

8. राजू के पास 39 भेड़ें तथा 51 बकरियाँ हैं। उसके पास कुल कितने जानवर हैं ?

कौन कितनी बार

मोना ने अपने दो दोस्तों हनीफ और जस्सी को अपने घर दावत पर बुलाया है। वह दावत में उन्हें दो–दो रसगुल्ले खिलाना चाहती है। मोना ने हिसाब लगाया। दोनों दोस्तों और उसे मिलाकर कुल लोग हुए– 2 + 1 = 3

मोना सोचने लगी– वह कितने रसगुल्ले खरीदे। जिससे तीनों लोगों को खाने के लिए 2–2 रसगुल्ले मिल जाएँ।

क्या तुम उसकी मदद करोगे–

आओ देखें–

2 रसगुल्ले

2 रसगुल्ले

2 रसगुल्ले

2 रसगुल्ले + 2 रसगुल्ले + 2 रसगुल्ले = 6 रसगुल्ले

या 3 बार 2 रसगुल्ले = 6 रसगुल्ले

या 3 गुना 2 = 6

या 3 X 2 = 6

> गुना या गुणा को X चिह्न से दिखाते हैं।

बिल्कुल ठीक, मोना को सभी के लिए 6 रसगुल्लों की जरूरत है।

अब तुम भी करो–

3+3+3+3= 4 बार 3 = 4 X 3
= 12

.... = ... बार .... = ... X ......
= ....

5 5 5

.... = ... बार .... = ... X ......
= ....

2 2 2

6+6+6+6+6+6 = ... बार .... = ... X ...... = ...

9+9+9+9+9+9+9 = ... बार .... = ... X ...... = ...

ऐसे भी करो–

3 X 7 = 7 + 7 + 7
4 X 8 = ...
6 X 4 = ...
8 X 2 = ...

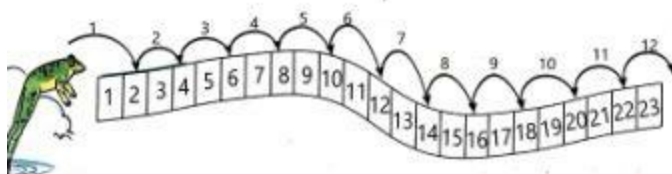
आओ हल करें–

2 X 5 = 5 + 5 = 10
4 X 3 = ... = ...
3 X 5 = ... = ...
5 X 6 = ... = ...

हमने सीखा

- किसी संख्या का बार–बार जोड़ ही गुणा है।
- गुणा का चिन्ह 'X' है।

चीनू मेढक की कूद

चीनू मेढक संख्याओं पर कूदता है। वह एक–एक संख्या छोड़कर कूदता है। देखो चीनू कहाँ–कहाँ पहुँचा ?

2	= 1 X 2	=	2
2+2	= 2 X 2	=	4
2+2+2	= 3 X 2	=	6
2+2+2+2	= 4 X 2	=	8
2+2+2+2+2	= 5 X 2	=	10
2+2+2+2+2+2	= 6 X 2	=	12
2+2+2+2+2+2+2	= 7 X 2	=	14
2+2+2+2+2+2+2+2	= 8 X 2	=	16
2+2+2+2+2+2+2+2+2	= 9 X 2	=	18
2+2+2+2+2+2+2+2+2+2	= 10 X 2	=	20

- इसी प्रकार बच्चों में 10 तक का पहाड़ा बनाने की समझ विकसित करें।

1. खाली जगह भरो –

4 + 4 + 4 + 4 + 4	या	5 X 4
8 + 8 + 8 + 8 + 8	या	...... X ......
7 + 7 + 7	या	...... X ......
5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5	या	...... X ......

2. + का चिह्न लगाते हुए दोबारा लिखो–

3 X 4	बराबर है,	4 का 3 गुना	या	4 + 4 + 4
5 X 7	बराबर है,	..... का ..... गुना	या	....
6 X 8	बराबर है,	..... का ..... गुना	या	....
4 X 9	बराबर है,	..... का ..... गुना	या	....

3. बताओ कितना गुना ? हल भी करो–

2 + 2 + 2 + 2	=	4 X 2	=	8
6 + 6 + 6 + 6 + 6	=	....	=	....
3 + 3 + 3	=	....	=	....
8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8	=	....	=	....
5 + 5 + 5	=	....	=	....

4. कुल कितने सेब हैं ?

...... गुना ...... = ... सेब

5. कितने अंडे हैं ?

.... गुना .... = ... अंडे

6. नीचे दी गई तालिका में खाली जगह भरो–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	.....	12	.....	20	.....	28	.....	36	.....
5	10	.....	20	.....	30	.....	40	.....	50
6	.....	18	.....	30	.....	42	.....	54	60
7	14	21	28	.....	42	.....	56	63	.....
8	.....	24	.....	40	.....	56	64	.....	80
9	18	.....	36	.....	54	.....	.....	81	.....
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

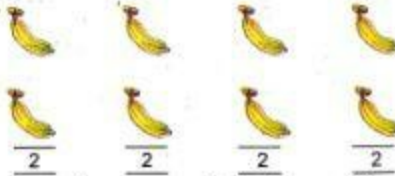
➢ 'कौन कितनी बार' की समझ बच्चों में बनाने हेतु विभिन्न परिवेशीय उदाहरण लेकर अभ्यास कराएँ। बच्चों में पहाड़ा बनाने का कौशल विकसित करें। बाद में कार्यपुस्तिका के अभ्यास करने को कहें।

बराबर बाँटो

मंगल अपने चाचा जी के साथ मेला देखने गया। मेले में उसके तीन दोस्त हीरा, शालू और डेविड मिले। चाचा जी उनसे मिलकर बहुत खुश हुए। चारों दोस्तों ने मिलकर खूब मजा किया। चाचा जी ने 8 केले खरीदे। मंगल को केले देकर कहा– आपस में बराबर बाँट कर खाना।

मंगल ने कैसे बराबर बँटवारा किया होगा ?

आओ देखें

	हीरा	डेविड	शालू	मंगल
पहले दिया सबको 1–1 केला–	🍌	🍌	🍌	🍌
फिर दिया 1–1 केला–	🍌	🍌	🍌	🍌
सबको मिले–	2	2	2	2

सभी केले बराबर–बराबर बँट गए। सबको मिले 2–2 केले। मंगल बराबर–बराबर केले बाँटकर खुश है।

इसे ऐसे समझें– 8 बाँटे गये 4 में बराबर–बराबर

8–4 = 4 (4, एक बार बाँटा या घटाया)

अब बचे 4 4–4 = 0 (4, दूसरी बार बाँटा या घटाया)

8 4 लोगों में 2 बार बँटे। सबको मिले 2–2

ऐसे भी करके देखें– $8 \div 2 = 4$ या

$$\begin{array}{r} 2\,)\,8\,(\,4 \\ -8 \\ \hline 0 \end{array}$$

भाग करने या बराबर–बराबर बाँटने का चिह्न है ÷

थोड़ी देर बाद चाचा जी ने बच्चों के लिए 20 टॉफी खरीदी। शालू बोली– चाचा जी टॉफी मैं बाँटूंगी, बराबर–बराबर।

चाचा जी ने सभी 20 टॉफी शालू को दे दी।

शालू ने 20 टॉफी को 4 लोगों में बराबर–बराबर कैसे बाँटा ?

तुम भी करो–

	मंगल	डेविड़	हीरा	शालू	
पहले दी सबको 1–1					टॉफी बची 20–4 =16
फिर दी 1–1 टॉफी					अब बचीं 16 –....=....
फिर दी 1–1 टॉफी					अब बचीं ....–....=....
फिर दी 1–1 टॉफी					अब बचीं ....–....=....
फिर दी 1–1 टॉफी					अब बचीं ....–....=....

सभी 20 टॉफी बँट गईं बराबर–बराबर। सबको मिलीं 5–5 ।

शालू टॉफी बाँटकर खुश थी।

ऐसे भी करो–

20 टॉफी बाँटीं 4 में बराबर–बराबर

20–4 = 16 (4, एक बार बाँटा या घटाया)

अब बचीं 16, 16–4 = ... (4, दूसरी बार बाँटा या घटाया)

अब बचीं ......, ...–4 = ... (4, ...बार बाँटा या घटाया)

अब बचीं ......, ...–4 = ... (4, ...बार बाँटा या घटाया)

अब बचीं ......, ...–4 = ... (4, ...बार बाँटा या घटाया)

20 टॉफी 4 लोगों में .... बार बँटीं, सबको मिलीं ....

अब ऐसे करो– 20 ÷ 4 = ... या 4) 20 (......

– ......

00

गिनो और दो बराबर भागों में बाँटो–

हर भाग में कितनी हैं?........

करके देखो–

तीनों प्लेट में बराबर–बराबर लड्डू रखो–

कितने लड्डू ? ....लड्डू .....लड्डू .....लड्डू

7 डिब्बों में बराबर–बराबर गोलियाँ रखो–

कितनी गोलियाँ ? ....

हर डिब्बे में कितनी गोलियाँ ?...............

बराबर–बराबर बाँटो–

6 केले तीन बंदरों में

6 ÷ 3 = ...

सोचो–

- अगर 60 केले हों और 3 बंदरों में बराबर–बराबर बाँटने हों, तो हर बंदर को कितने केले मिलेंगे?
- 60 केलों को दो बंदरों में बाँटना पड़े तो हर बंदर को कितने केले मिलेंगे?

बटन लगाओ–

24 बटन हैं।
दर्जी हर कमीज में 4–4 बटन लगाता है, तो 6 कमीजों में बटन लगती हैं।

24 ÷ 4 = 6

- यदि हर कमीज में 6–6 बटन लगानी हों, तो .... कमीजों में बटन लगेंगी।

24 ÷ 6 = ...

समझो–

24 ÷ 4 का मतलब, 24 में 4, 6 बार शामिल है।
24 ÷ 6 का मतलब, 24 में 6, 4 बार शामिल है।

तुम बताओ–

16 ÷ 2 का मतलब, 16 में 2, ... बार शामिल है।

➢ बच्चों को वस्तुओं के समूह को बराबर–बराबर बाँटने और भाग की प्रक्रिया को समझने का पर्याप्त अवसर दें।

इसने सीखा

➢ वस्तुओं के समूह को बराबर–बराबर हिस्सों में बाँटना भाग है।
➢ किसी वस्तु की कुल संख्या में से एक ही संख्या को बार–बार घटाने की क्रिया भी भाग है।
➢ भाग करने पर पता चलता है कि किसी संख्या में कोई संख्या कितनी बार शामिल है।

अभ्यास

1. नीचे बनी गोलियों को 6 बराबर भागों में बाँटो ?

2. पहाड़ा प्रयोग कर, भाग करो–

   9÷3 = ... (संकेत– तीन, तियाँ नौ)

   20÷5 = ... (संकेत– पाँच, चौके बीस)

3. क. 4) 20 (ख. 6) 36 (ग. 9) 63 (
4. 12 अमरूदों को चार बच्चों में बराबर–बराबर बाँटो।
5. एक टोकरी में 16 डिब्बे हैं। यदि एक बार में 4 डिब्बे निकालें तो सभी डिब्बे कितनी बार में निकल जाएँगे ?

6. 25 पेंसिल को 5 बच्चों में बाँटना है। हर बच्चे को कितनी पेंसिल मिलेंगी ?

आकार–प्रकार

तुमने अपने घर और आस–पास कई प्रकार की वस्तुओं को देखा होगा। क्या तुमने कभी इनकी बनावट को भी ध्यान से देखा है? आओ ऐसी कुछ वस्तुओं की बनावट को देखते हैं–

चित्र से वस्तुओं को छाँटकर लिखो–

गोलाकार वस्तुएँ ....

चौकोर सी वस्तुएँ ....

बेलन जैसी वस्तुएँ ....

तिकोन जैसी वस्तुएँ ....

क्या देखा

ऊपर की वस्तुओं में गेंद, कंचे गोलाकार हैं। माचिस की डिब्बी और किताब चौकोर सी (घनाभाकार) हैं। इसमें लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई अलग–अलग है। पासा भी चौकोर सा है लेकिन इसकी लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई बराबर है। इसलिए यह घनाकार है। पेंसिल और क्रिकेट का स्टम्प बेलनाकार हैं। आइसक्रीम–कोन और जोकर की टोपी तिकोन (शंकु) जैसी है।

आओ इन्हें छूकर देखें–

इन वस्तुओं का जो भाग दिखाई दे रहा है या जिसे हम छू सकते हैं, उस भाग को वस्तु का पृष्ठ कहते हैं। वस्तुओं की बनावट के आधार पर उनके पृष्ठों को अलग–अलग नामों से पुकारते हैं। कुछ वस्तुओं में एक ही तरह का पृष्ठ होता है। कुछ वस्तुओं में दो तरह के पृष्ठ होते हैं।

पृष्ठों के प्रकार

यह गेंद देखो। गेंद लुढ़कती है। इसकी बाहरी सतह घुमावदार है। इसे वक्रपृष्ठ कहते हैं। गेंद में एक ही तरह का पृष्ठ है।

माचिस को देखो। यह सरकती है। यह सभी तरफ से चौरस या समतल है। इसके पृष्ठ को चौरस या समतल पृष्ठ कहते हैं। इसमें पृष्ठों की संख्या छह होती है।

देखो–

यह लकड़ी का लट्ठा है। इसमें दो तरह के पृष्ठ हैं। तुम बताओ– कौन–कौन से पृष्ठ हैं ?

➤ सभी बच्चों से परिवेश में आसानी से उपलब्ध विभिन्न आकृतियों की वस्तुएँ एकत्र करने या सूची बनाने को कहें। इन वस्तुओं को आकृति एवं पृष्ठ के अनुसार अलग–अलग कराएँ।

हमने सीखा

- जो वस्तुएँ गेंद जैसे आकार की होती हैं उन्हें गोलाकार कहते हैं।
- जो वस्तुएँ माचिस के जैसी हैं उन्हें घनाभाकार कहते हैं।
- जिस घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई बराबर होती है उसे घनाकार कहते हैं, जैसे–पासा।
- जो वस्तुएँ बेलन जैसी आकार की होती हैं, उन्हें बेलनाकार कहते हैं।
- जो वस्तुएँ गाजर, आइसक्रीम–कोन के आकार की होती हैं, उन्हें शंक्वाकार कहते हैं।

अभ्यास

1. अपने आस–पास पता करो और लिखो –

   क. वक्रपृष्ठ वाली वस्तुएँ ....

   ख. चौरस पृष्ठ वाली वस्तुएँ ....

   ग. वक्र और चौरस पृष्ठ वाली वस्तुएँ ....

2. सोचो और लिखो –

   गोलाकार वस्तुएँ ....

   घनाकार वस्तुएँ ....

   घनाभाकार वस्तुएँ ....

   बेलनाकार वस्तुएँ ....

   शंक्वाकार वस्तुएँ (शंकु के आकार) ....

3. विभिन्न आकार की वस्तुओं के चित्र बनाएँ तथा उनमें रंग भरें।

1. सौरभ के पास कहानी की 4 किताबें हैं। हर किताब में 15 कहानियाँ हैं। कुल कितनी कहानियाँ हैं ?

2. गुणा करो –

1 9	1 7	4 2	5 2	8 2
×6	×5	×7	×8	×1

3. एक थाली में 25 बेर हैं। 5 बच्चों ने बराबर–बराबर बेर खाए। एक बच्चे ने कितने बेर खाए ?

4. 80 गोलियाँ 4 लड़कों को बराबर–बराबर बाँटी गईं। हर एक को कितनी गोलियाँ मिली ?

5. 12 × 6 =..................,10 × 9=.............., 11 × 5 =..............

6. पूरा करो –

3) 27 (... ...) 36 (9 8) 6 ... (8

7. नीचे दी गई वस्तुओं में से गोलाकार, घनाभाकार, बेलनाकार और शंक्वाकार वस्तुओं को अलग–अलग छाँटो और लिखो –

गेंद, पेंसिल, माचिस, पेंसिल–बॉक्स, गोली, कीप, बेलन, ईंट, साबुन की टिकिया, पीपा, तम्बू, फुँकनी, मेज, मुँह देखने का शीशा, किताब, पेन, बाँसुरी।

8 रेखाएँ ही रेखाएँ

9EX8V1

➢ दिए गए चित्रों को ध्यान से देखो–

बताओ, सीधा है या घुमावदार ?

➢ पेंसिल और तीर – ....
➢ सिक्का और चूड़ी का किनारा– ....
➢ सीढ़ी – ....
➢ जंजीर और रस्सी – ....

हमने देखा कि ऊपर के चित्रों में सीढ़ी, तीर, पेंसिल सीधी हैं, जबकि सिक्का, चूड़ी, जंजीर, रस्सी घुमावदार हैं।

अब दिए गए चित्रों को देखो और समझो–

इस चित्र में बनी आकृति कैसी है ?..........................
यह एक सीधी रेखा है। रेखा के दोनों किनारों पर तीर के निशान बने हैं। ये तीर के निशान दोनों ओर असीमित दूरी तक बढ़ी हुई रेखा को बताते हैं।

इस चित्र में रेखा पर दो बिन्दु क व ख बने हैं, जो रेखा की सीमित लंबाई को बताते हैं। सीमित लंबाई की रेखा को रेखाखंड कहते हैं।

क•————————•ख

देखो–

चित्र में बनी आकृति कैसी है ?
इन घुमावदार रेखाओं को हम वक्ररेखा कहते हैं।

अब तुम करो– अपने परिवेश में रेखा, रेखाखंड और वक्ररेखा के उदाहरण ढूँढो और अपने साथियों से चर्चा करो।

आओ रेखाखंडों से चित्र बनाएँ

पतंगी कागज की झंडियाँ लो। क्या तुम बता सकते हो, इसमें कितने कोने हैं ? पतंगी कागज की झंडी के तीनों कोनों को रेखाखंडों से मिलाकर देखो–

तीनों कोनों को मिलाकर बनी आकृति त्रिभुज होती है। इसकी तीन भुजाएँ और तीन कोने होते हैं।

अब माचिस की डिब्बी अपनी कॉपी पर रखो। इसके चारों ओर पेंसिल से लाइन खींचो। देखो कैसी आकृति बनी ? यही आयत है। आयत में लंबाई, चौड़ाई से अधिक होती है।

सोचो आयत की लंबाई और चौड़ाई यदि बराबर हो तो कैसी आकृति होगी?

आओ करके देखें–

अपनी कॉपी पर आयत के जैसा एक चित्र खींचो जिसकी लंबाई और चौड़ाई बराबर हों। इस तरह की आकृति वर्ग होती है।

एक रुपये का सिक्का अपनी कापी पर रखो। उसके चारों ओर पेंसिल चलाओ। सिक्का हटाओ और बताओ कौन सी आकृति तैयार हुई। यही वृत्त है।

हमने सीखा

- सीधी रेखा को सरल रेखा कहते हैं।
- रेखा की लम्बाई असीमित और रेखाखंड की लम्बाई सीमित होती है।
- टेढ़ी–मेढ़ी रेखाओं को वक्ररेखा कहते हैं।

अभ्यास

1. चित्र देखकर बताओ–

   कितने त्रिभुज हैं ....

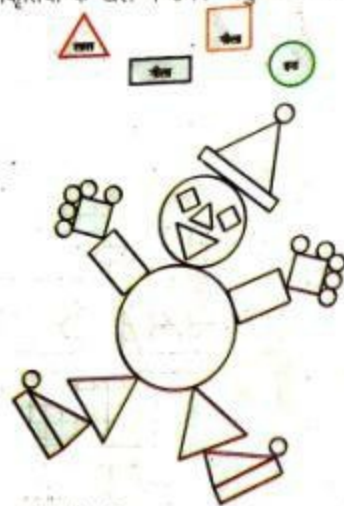
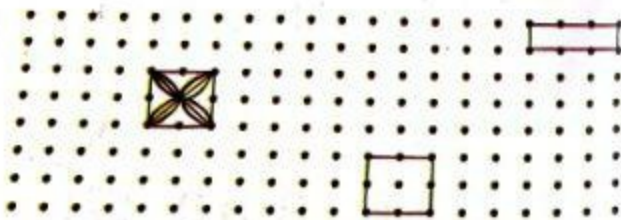
   कितने वृत्त हैं ....

   कितने वर्ग हैं ....

   कितने आयत हैं ....

2. चित्र में कुल कितने वर्ग दिख रहे है ?
3. त्रिभुज, आयत, वर्ग और वृत्त के चित्र बनाकर रंगो।

> पहले पटरी की सहायता से बच्चों से सरल रेखाएँ खिंचवाएँ और परिवेश में उपलब्ध विभिन्न वस्तुओं की सहायता से या फ्री–हैंड वक्र–रेखा खिंचवाएँ।

4. नीचे की आकृतियों के खेल में उनके अनुसार रंग भरो–

5. नीचे के बिन्दुओं को मिलाकर अपनी पसन्द की आकृतियाँ बनाओ–

9
मानसिक अभ्यास
9F7-4HN
देखो, समझो और आगे बढ़ाओ
1 2 3 4 5 6
1 3 5 7 9 11
2 4 6 8 10 12

सिक्के एवं नोट

गुल्लू अपनी गुल्लक में बहुत दिनों से रुपये इकट्ठे कर रहा था। वह उसे रोज उलट–पलट कर देखता था। एक दिन गुल्लक उसके हाथ से छूटकर नीचे गिर गई। गुल्लक फूट गई। सब सिक्के और नोट बिखर गए। आओ देखें, गुल्लू की गुल्लक में कौन–कौन से सिक्के और नोट थे?

देखो, सोचो और बताओ–

- गुल्लक में कुल कितने सिक्के और नोट थे? ....
- एक रुपये तथा दो रुपये के कितने सिक्के और नोट हैं? ....
- 5 रुपये और 10 रुपये के कितने–कितने सिक्के और नोट हैं?......
- 20 रुपये, 50 रुपये तथा 100 रुपये के कितने–कितने नोट हैं?.....

सिक्के

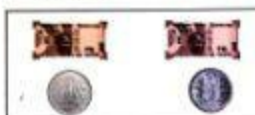
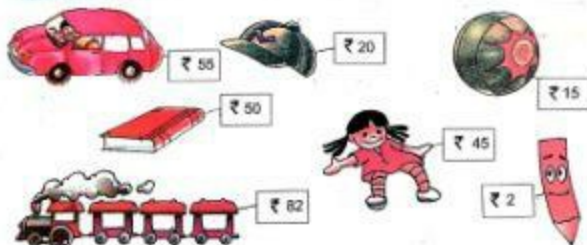
नोट

बताओ कितने नोट

- दस रुपये में 2–2 रुपये के — 5 नोट
- 20 रुपये में 5–5 रुपये के — 4 नोट
- 50 रुपये में 10–10 रुपये के — ....
- 100 रुपये में 20–20 रुपये के — ....
- 500 रुपये में 100–100 रुपये के — ....
- 2000 रुपये में 500–500 रुपये के — ....

देखो और कुल रुपये लिखो–

15 रुपये ....

....

रुपयों का जोड़

चित्र में खिलौनों पर लगे दाम को पढ़ो और खाली स्थान भरो–

कार और टोपी का कुल दाम ₹ 55 + ₹ 20 = ₹ 75

किताब और पेंसिल का कुल दाम ₹ 50 + ₹ 2 = ₹......

गुड़िया और बॉल का कुल दाम ₹ ...... +₹ ..... = ₹ ......

बॉल, पेंसिल और टोपी का कुल दाम ₹.....+ ₹.....+₹.....= ₹ ......

और जोड़ो

सोनल ने 32 रुपये में एक कॉपी तथा 10 रुपये में 4 पेंसिल खरीदीं। उसने दुकानदार को कुल कितने रुपये दिए ?

कॉपी का दाम = ₹ 32

पेंसिल का दाम = ₹ 10

कुल दाम = ₹ 32 + ₹10

$$
\begin{array}{r}
₹\ 3\ 2 \\
+\ ₹1\ 0 \\
\hline
4\ 2 \\
\hline
\end{array}
$$

सोनल ने दुकानदार को कुल 42 रुपये दिए जिसमें 10 रुपये के 4 नोट तथा 2 रुपये का एक सिक्का था।

इसके अलावा आप किस–किस तरीके से दुकानदार को 42 रुपये दे सकते हो–

- .... नोट/सिक्के
- .... नोट/सिक्के

हमने सीखा

- धातु से बनी मुद्रा को सिक्का कहते हैं।
- कागज से बनी मुद्रा को नोट कहते हैं।

अभ्यास

1. जोड़ो और लिखो–

8 रुपये	50 रुपये	48 रुपये
5 रुपये	23 रुपये	32 रुपये
______	______	______

2. लिखो, कुल कितने रुपये–

+ = ...

+ = ...

+ + = ...

3. बताओ, 100 रुपये में–

10–10 के कितने नोट या सिक्के ? ....

20–20 के कितने नोट ? ....

50–50 के कितने नोट ? ....

3. सुमन ने 24 रुपये के बिस्कुट और 16 रुपये में नमकीन का पैकेट खरीदा। उसने कुल कितने रुपये का सामान खरीदा?

4. सलमा ने 45 रुपये का पर्स, 12 रुपये का कंघा तथा 10 रुपये का रुमाल खरीदा। उसने दुकानदार को कुल कितने रुपये दिए?

अपने आप–एक

आओ खेलें खेल

कैसे खेलें–

- एक समूह में 4 बच्चे इस खेल को खेलेंगे।
- चारों के पास अलग–अलग रंग की गोटी होगी।
- पासा फेंकने के बाद जितना अंक आएगा, उतने ही खाने आगे चलना होगा।
- जिस खाने में गोटी पहुँचेगी, उस खाने में अगर कुछ निर्देश हो तो उसका पालन करते हुए, गोटी का स्थान बदलेगा।
- एक–एक करके बच्चे पासा फेंकेंगे और अपनी गोटी को आगे बढ़ाते जाएँगे।
- जिसकी गोटी सबसे पहले घर तक पहुँचेगी, वही जीतेगा।

फातिमा छुट्टी के दिन अपने पिता जी के साथ दुकान पर बैठी थी। दुकान पर एक किसान आया।

किसान– मुझे 8 हाथ लंबी रस्सी चाहिए।

फातिमा– लो, चाचाजी। हमने अपने हाथ से नाप कर दी है।

किसान– अरे, ये रस्सी तो 8 हाथ लंबी नहीं है।

फातिमा– क्यों चाचा जी ? हमनें खुद 8 हाथ नाप कर दी है।

किसान– बिटिया, तुम्हारे हाथ छोटे हैं। इसलिए रस्सी मेरे हाथ से केवल 7 हाथ ही लंबी है।

सोचो–

- एक ही लंबाई की वस्तुओं को दो लोगों द्वारा नापने (कदम, हाथ, बालिश्त, अंगुल द्वारा) पर नाप अलग–अलग क्यों आती है?...

अब तुम भी अपने दोस्त के साथ नापो और लिखो–

	मेरी नाप	दोस्त की नाप
कमरे की लंबाई (हाथ से)	....	....
कमरे की लंबाई (कदम से)	....	....
गिनतारा किताब की चौड़ाई(अंगुल में)	....	....
मेज की लंबाई (बालिश्त में)	....	....

आओ समझें–

- सभी लोगों के हाथ, बालिश्त, अँगुलियाँ तथा कदम बराबर नहीं होते। एक ही दूरी को जब कई लोग नापते हैं तो वह कम–ज्यादा हो जाती हैं। ये नापने की अमानक इकाइयाँ हैं।

गिल्ली–डंडा का खेल

सोचो और बताओ–

- गिल्ली–डंडा के खेल में गिल्ली की दूरी किससे नापते हो? ....
- सभी खिलाड़ियों द्वारा अलग–अलग नापने पर गिल्ली की दूरी बराबर रहती है या अलग–अलग? ....
- क्या डंडे का प्रयोग नापने में और कहीं होता है? यदि हाँ तो कहाँ–कहाँ? ....
- अब आप डंडे से कमरे की लंबाई नापो। अपने दोस्त से भी नपवाओ। सोचो क्या दोनों की नाप बराबर आती है? ....

चित्रों में देखो और बताओ

- दर्जी किससे नाप ले रहा है?
- दुकानदार कपड़ा किससे नाप रहा है?

सही नाप के लिए पटरी, फीते या रॉड का प्रयोग करते हैं इसमें बराबर दूरी पर चिह्न लगे होते हैं। इसे मीटर पैमाना कहते हैं

आओ एक मीटर की रस्सी बनाएँ

- रस्सी के एक सिरे पर गाँठ बाँध लो।
- मीटर रॉड के एक छोर को लगी गाँठ से सटाओ।
- दूसरे छोर पर निशान बनाओ और दूसरी गाँठ लगाओ।
- दोनों गाँठों के बीच की लंबाई 1 मीटर हुई।

(यदि मीटर रॉड न मिले तो नापने वाले फीते का प्रयोग किय जा सकता है)

यदि रस्सी पर बराबर दूरी पर 100 निशान लगाए जाएँ त प्रत्येक खाने का मान 1 सेंटीमीटर (सेमी) होगा।

1 मीटर (मी) = 100 सेंटीमीटर (सेमी)

100 सेंटीमीटर (सेमी) = 1 मीटर (मी)

समझो और लिखो–

3 मी = ... सेमी, 9 मी = ...सेमी

400 सेमी = ... मी, 700 सेमी = ...मी

अब मीटर वाली रस्सी से नाप कर तालिका में ✓ का निशान लगाओ–

	1 मीटर से ज्यादा	1 मीटर से कम
मेज की लंबाई	....	....
मेज की चौड़ाई	....	....
दरवाजे की चौड़ाई	....	....
खिड़की की चौड़ाई	....	....

आओ अपनी ऊँचाई नापें

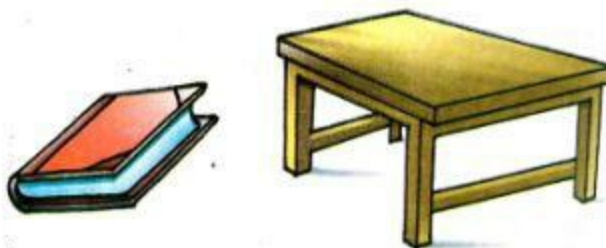
- दीवार के सहारे खड़े होकर दीवार पर निशान लगाओ। उसे मीटर स्केल से नापो।
- बची लंबाई कैसे नापोगे ? ....
  इसे सेंटीमीटर में नापेंगे।
  देखो तुम्हारी ऊँचाई कितनी है ?
  1 मीटर से अधिक या कम ....
- आप जिस स्केल को स्कूल में प्रयोग करते हो, उससे नाप कर लिखो–
  पेंसिल की लंबाई .... सेंटीमीटर
  पुस्तक की चौड़ाई .... सेंटीमीटर
  रबर की लंबाई .... सेंटीमीटर
  पेंसिल बॉक्स की लंबाई .... सेंटीमीटर

हमने सीखा

- अँगुलियाँ, बालिश्त, हाथ, कदम आदि नापने की अमानक इकाइयाँ हैं।
- मीटर (मी) लंबाई अथवा दूरी नापने का मानक पैमाना है।
- लंबाई नापने का मीटर से छोटा पैमाना सेंटीमीटर है। इसे सेमी भी लिखते हैं।

अभ्यास

1. नापकर लिखो –
   विद्यालय के बरामदे की लंबाई = ... कदम है।
   स्कूल की मेज की लंबाई = ... बालिश्त (बित्ता) है।
   किताब की लंबाई = ... अंगुल है।
   किताब की चौड़ाई = ... अंगुल है।

2. नापकर लिखो – कितने सेंटीमीटर ?

   किताब की लंबाई .... सेंटीमीटर
   मेज की लंबाई .... सेंटीमीटर

3. अनुमान लगाओ और पूरा करो –
   क. किताब की लंबाई = 15 ....
   ख. कमरे की लंबाई = 4 ....
   ग. पोस्टकार्ड की लंबाई = ...सेंटीमीटर
   घ. मेज की चौड़ाई = 80 ....

अमानक मापन से मानक मापन की समझ बनाएँ। इसके बाद कार्यपुस्तिका में दिए गए अभ्यास कराएँ।

12 बड़की का फीता

रीतू और उसकी बड़ी बहन बड़की बाजार गई। रीतू ने 3 मीटर और उसकी बहन बड़की ने 5 मीटर फीता खरीदा। उसकी मम्मी ने पूछा – अरे ! तुम लोगों ने फीता खरीदा है। रीतू तुम्हारा फीता कितने मीटर का है ? रीतू ने बताया – 3 मीटर। माँ ने पूछा– बड़की तुम्हारा फीता कितने मीटर का है ? बड़की ने कहा – 5 मीटर। तुम बताओ –

- दोनों ने कुल कितने मीटर फीता खरीदा ? ....
- बड़की का फीता रीतू के फीते से कितने मीटर अधिक है ?.......

आओ देखें

5 मीटर | 3 मीटर

3 मीटर + 5 मीटर = 8 मीटर

इसे ऐसे भी करते हैं –

$$\begin{array}{r} 3 \text{ मीटर} \\ + \quad 5 \text{ मीटर} \\ \hline 8 \text{ मीटर} \end{array}$$

दोनों ने मिलाकर 8 मीटर फीता खरीदा।

मम्मी ने पूछा, किसका फीता ज्यादा लंबा है ?

रीतू ने कहा मैं बताती हूँ।

3 मीटर 2 मीटर

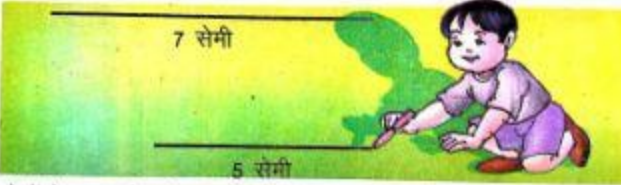
5 मीटर − 3 मीटर = 2 मीटर

इसे ऐसे भी कर सकते हैं –

$$\begin{array}{r} 5 \text{ मीटर} \\ -\ 3 \text{ मीटर} \\ \hline 2 \text{ मीटर} \\ \hline \end{array}$$

बड़की का फीता 2 मीटर अधिक लंबा है, रीतू ने बताया।

आओ करें

➤ 7 सेमी का रेखाखण्ड खींचो। 5 सेमी का एक दूसरा रेखाखण्ड इसके नीचे खींचो।

दोनों रेखाखण्डों की लंबाई का जोड़ क्या होगा ?

5 सेमी + 7 सेमी = ... सेमी

बड़ा रेखाखण्ड छोटे रेखाखण्ड से कितने सेमी बड़ा है ?

7 सेमी − 5 सेमी= ... सेमी

अब मेज की नाप करो–

- मेज की लंबाई = ...
- मेज की चौड़ाई = ...
- मेज की लंबाई + मेज की चौड़ाई = ...
- मेज की लंबाई, चौड़ाई से कितनी अधिक है? ....।

अभ्यास

1. जोड़ो –

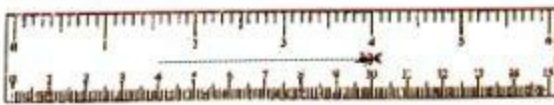
25 मी + 13 मी = ...

14 मी + 16 मी = ...

32 सेमी + 11 सेमी = ...

2. घटाओ –

16 मी	37 मी	45 सेमी	78 सेमी
−4 मी	−23 मी	−20 सेमी	− 51 सेमी
______	______	______	______

3. एक चींटी पटरी पर 4 सेमी के निशान से 10 सेमी के निशान तक चली। चींटी कितने सेमी चली ?

4. एक किताब की मोटाई 3 सेमी और दूसरी किताब की मोटाई 2 सेमी है। दोनों किताबों की कुल मोटाई कितनी है ?

5. मोनी का फीता 7 मीटर और सलोनी का फीता 3 मीटर का है। मोनी का फीता कितना अधिक लंबा है ?

कितना सीखा ?

1. चित्र देखकर बताओ –
   क. आकृति में कितने वर्ग हैं ?
   ख. आकृति में कितने आयत हैं ?
   ग. आकृति में कितने त्रिभुज हैं ?
   घ. आकृति में कितने वृत्त हैं ?
2. कितने सिक्के मिलाकर दस रुपये होंगे –
   (क) 1 रुपये के सिक्के
   (ख) 2 रुपये के सिक्के
   (ग) 5 रुपये के सिक्के
3. नीचे वस्तुओं के साथ उनका मूल्य लिखा है –

कॉपी	पेंसिल	रबर	कलम
20 रुपये	3 रुपये	2 रुपये	5 रुपये

➤ अब बताओ –

क. एक कॉपी तथा एक कलम का मूल्य।
ख. 2 पेंसिल का मूल्य।
ग. 2 पेंसिल तथा 2 रबर का मूल्य।
घ. 1 कॉपी, 2 पेंसिल तथा 3 रबर का मूल्य।
च. 4 कॉपी तथा 2 पेंसिल का मूल्य।
छ. 1 कॉपी, 4 रबर तथा 3 पेंसिल का मूल्य।

4. किरण ने 14 रुपये का सामान खरीदा। उसने दुकानदार को 20 रुपये का नोट दिया। दुकानदार ने उसे कितने रुपये वापस किए?

5. खाली जगह भरो –

क.	1 मीटर	=	....	सेमी
ख.	3 मीटर	=	....	सेमी
ग.	कॉपी की लंबाई	=	....	सेमी
घ.	पेंसिल की लंबाई	=	....	सेमी

6. शीला की एक फ्रॉक में 2 मीटर कपड़ा लगता है। उसकी 4 फ्रॉक में कितना कपड़ा लगेगा ?

7. एक बाँस 12 मीटर लंबा है। इसमें से चार–चार मीटर के कितने टुकड़े बनेंगे ?

8. जोड़ पूरा करो –

क.	10 मीटर + ... मीटर	= 15 मीटर
ख.	4 मीटर + 7 मीटर + 8 मीटर	= ....मीटर

9. तीन छात्रों के पास 12 मीटर, 8 मीटर तथा 16 मीटर लंबी रस्सियाँ हैं। उनके पास कुल कितने मीटर रस्सी है ?

कितना भारी

नीचे 2–2 वस्तुओं के जोड़े दिए गए हैं। दोनों में कौन भारी है? भारी पर ☑ लगाओ–

कौन हल्का, कौन भारी ? लिखो–

- नीचे लिखी वस्तुओं के पैकेट देखकर उनका वजन और मूल्य लिखो –

वस्तुएँ	वजन	मूल्य (रुपये)
बिस्कुट का पैकेट	....	....
नमक का पैकेट	....	....

➤ आओ बिस्कुट और नमक के पैकेट को तराजू पर तौल कर देखते हैं–

- तराजू के एक पलड़े पर बिस्कुट/नमक का पैकेट रखें।
- दूसरे पलड़े पर ऐसे बाट रखें कि तराजू की डंडी सीधी हो जाए या काँटा बीच में आ जाए।

सोचो, तराजू के काँटा/डंडी को बीच में क्यों लाते हैं ?

अब बताओ, तुम्हारे द्वारा तौले गए–

नमक के पैकेट का वजन ....

बिस्कुट के पैकेट का वजन ....

तराजू और बाट–

आप सब्ज़ी की दुकान, किराने की दुकान और मिठाई की दुकान पर गए होंगे। वहाँ आप ने तरह–तरह के तराजू और बाट देखे होंगे।

चित्र देखो। अपने द्वारा देखे गए तराजू और बाटों पर ✓ का चिह्न लगाओ–

माधव को 5 किलोग्राम गेहूँ लेना था। दुकानदार ने जैसे ही गेहूँ तौलना शुरू किया, माधव बोल पड़ा – यह क्या ! तुमने तो छोटे–बड़े बाट रखे हैं। दुकानदार ने कहा – देखो, तुम्हें 5 किलो गेहूँ चाहिए। हमने तो पूरे बाट रखे हैं।

➤ क्या तुम बता सकते हो उसने कौन–कौन से बाट रखे होंगे ?

इतने में परदेशी भैया आ गए। माधव ने अपनी समस्या परदेशी से भी कही। परदेशी भैया ने तराजू से सभी बाट उठाकर बाहर रखे। सभी बाटों को दिखाते हुए माधव को समझाया–

100 ग्राम + 200 ग्राम + 200 ग्राम + 500 ग्राम = 1000 ग्राम

1000 ग्राम का मतलब होता है 1 किलोग्राम

1 किलोग्राम + 2 किलोग्राम + 2 किलोग्राम = 5 किलोग्राम

➤ 5 किग्रा गेहूँ को आप किन–किन बाटों से तौल सकते हैं? लिखो–...

....।

परदेशी ने समझाया

परदेशी ने पहले पाँच–पाँच सौ ग्राम के दो बाट एक पलड़े पर और 1 किग्रा का बाट दूसरे पलड़े पर रखा।

माधव ने देखा दोनों पलड़े बराबर हैं।

500 ग्राम + 500 ग्राम = 1000 ग्राम

= 1 किलोग्राम

फिर दो–दो सौ ग्राम के 5 बाट एक पलड़े पर रखे। दूसरे पर 1 किलोग्राम का बाट रखा। देखा दोनों पलड़े बराबर हैं।

200 ग्राम + 200 ग्राम + 200 ग्राम + 200 ग्राम + 200 ग्राम

= 1000 ग्राम या 1 किलोग्राम

परदेशी ने 1 किलोग्राम के 5 बाट एक पलड़े पर और 5 किलोग्राम का एक बाट दूसरे पर रखा। उसने देखा दोनों पलड़े बराबर हैं।

1 किलोग्राम + 1 किलोग्राम + 1 किलोग्राम

+ 1 किलोग्राम + 1 किलोग्राम = 5 किलोग्राम

आओ देखें

➤ 5 किलोग्राम 750 ग्राम में कितने ग्राम

= 5 किलोग्राम + 750 ग्राम

= 5 X 1000 ग्राम + 750 ग्राम

= 5000 ग्राम + 750 ग्राम

= 5750 ग्राम

➤ 2650 ग्राम में कितने किलोग्राम व कितने ग्राम

2650 ग्राम = 2000 ग्राम + 650 ग्राम

= 2 किलोग्राम + 650 ग्राम

= 2 किलोग्राम 650 ग्राम

अब तुम बताओ–

- 3700 ग्राम में कितने किलोग्राम व कितने ग्राम – ....
- 6 किलोग्राम 500 ग्राम में कुल कितने ग्राम – ....

जोड़ना

गुरमीत के पास 400 ग्राम चीनी और राहुल के पास 300 ग्राम चीनी है। दोनों के पास कुल कितनी चीनी है ?

देखो

	400 ग्राम
+	300 ग्राम
	700 ग्राम

अब तुम बताओ–

परदेशी ने 5 किलोग्राम दाल व 2 किलोग्राम चीनी खरीदी। उसने कुल कितने वजन का सामान खरीदा ? ....

घटाना

नूरी के पास 750 ग्राम अंगूर हैं। उसने 250 ग्राम अंगूर समीर को दे दिए। नूरी के पास कितने ग्राम अंगूर बचे ?

देखो

	750 ग्राम
−	250 ग्राम
	500 ग्राम

तुम भी करो–

18 किलोग्राम में से 12 किलोग्राम घटाओ–............

हमने सीखा

- 1 किलोग्राम = 1000 ग्राम
- 1000 ग्राम = 1 किलोग्राम
- किलोग्राम को किग्रा लिखते हैं और ग्राम को ग्रा लिखते हैं।

- समझ बनाएँ कि किग्रा/ग्राम के जोड़–घटाने, साधारण जोड़–घटाने की तरह ही किए जाते हैं।

अभ्यास

1. रिक्त स्थानों को भरो–

   250 ग्राम+ 250 ग्राम = ... ग्राम
   500 ग्राम+ 250 ग्राम = ... ग्राम
   600 ग्राम– 350 ग्राम = ... ग्राम
   200 किलोग्राम – 85 किलोग्राम = ... किलोग्राम

2. आओ करके देखें–

700 ग्राम	240 किलोग्राम	147 किलोग्राम
+ 200 ग्राम	+ 145 किलोग्राम	+42 किलोग्राम
________	________	________

3. मीना ने 850 ग्राम मिठाई खरीदी। उसने 250 ग्राम मिठाई दीपक को दे दी। अब उसके पास कितनी मिठाई बची ?

4. देखो और कॉपी में लिखो–

- आम और पपीता का कुल वजन कितना होगा ?
- नाशपाती और टमाटर का कुल वजन कितना है ?
- लौकी और तरबूज का कुल वजन कितना है ?
- चीनी से लड्डू कितने किलोग्राम कम हैं ?

14 लोटा–लोटा भरें बाल्टी

आओ एक खेल खेलते हैं। एक बाल्टी में लोटे से तथा दूसरी बाल्टी में गिलास से पानी भरना है। किस बर्तन से बाल्टी जल्दी भरेगी ? लोटे से या गिलास से। लोटे को भी गिलास से भरकर देखो। किसमें ज्यादा पानी आया ? लोटे में या गिलास में ?

अब बताओ

- लोटा और गिलास में से किस बर्तन में पानी कम आता है ?..............
- बाल्टी और लोटे में से किसमें अधिक पानी आता है ?......................
- सबसे अधिक पानी किस बर्तन में आया ?......................................
- सबसे कम पानी किस बर्तन में आया ?...

आओ समझें–

किसी बर्तन में जितना पानी, तेल या कोई तरल चीज आती है, वह उस बर्तन की धारिता होती है।

अब बताओ बाल्टी, लोटा और गिलास में–

सबसे अधिक धारिता किस बर्तन की है ?..

सबसे कम धारिता किस बर्तन की है ?..

और भी माप

आपके यहाँ दूधवाला किस प्रकार के बर्तन से दूध नापता है ? तुम तेल की दुकान पर जाते हो तो वहाँ दुकानदार तेल को किससे नापता है?..

आओ, अब 100 मिलीलीटर वाले बर्तन से 1000 मिलीलीटर वाले बर्तन को भर कर देखें–

कितनी बार में भरा – 10 बार में

10 X 100 मिलीलीटर = 1000 मिलीलीटर

1000 मिलीलीटर = 1 लीटर

आओ इन्हें जोड़ें –

एक बोतल में 500 मिलीलीटर पानी भरा है। उसमें 200 मिलीलीटर और पानी मिला दिया जाए तो बोतल में कुल कितना पानी होगा ?

देखो–

```
  5 0 0 मिलीलीटर
+ 2 0 0 मिलीलीटर
  7 0 0 मिलीलीटर
```

तुम भी करो–

ललित की भैंस सुबह 15 लीटर और शाम को 13 लीटर दूध देती है। वह एक दिन में कुल कितने लीटर दूध देती है? ....लीटर

आओ घटाएँ–

केतली में 650 मिलीलीटर चाय है। रवि और तनु ने 300 मिलीलीटर चाय पी ली। अब केतली में कितनी चाय बची?

देखो

```
  650 मिलीलीटर
– 300 मिलीलीटर
  350 मिलीलीटर
```

तुम भी करो–

अब्दुल ने अपनी कार में 25 लीटर पेट्रोल डलवाया। दो दिन बाद पता चला कि कार में 18 लीटर पेट्रोल बचा। कितने लीटर पेट्रोल खर्च हुआ ?

देखो

कार में पेट्रोल था	25 लीटर
बाद में बचा	– 18 लीटर
खर्च हुआ	______

हमने सीखा

- जिस बर्तन में जितना पानी या द्रव आता है वह उसकी धारिता होती है।
- धारिता मापने की मानक इकाई लीटर है। इसे ली भी लिखते हैं। इसकी छोटी इकाई मिलीलीटर है। इसे मिली भी लिखते हैं।
- 1 ली = 1000 मिली या 1000 मिली = 1 ली

अभ्यास

1. एक लीटर का बर्तन कितनी बार में भरेगा –

   क. 500 मिलीलीटर के बर्तन से .... बार में।

   ख. 200 मिलीलीटर के बर्तन से .... बार में।

   ग. 100 मिलीलीटर के बर्तन से .... बार में।

2. एक टंकी में 1500 लीटर पानी, बाल्टी में 10 लीटर और जग में 2 लीटर पानी आता है। बताओ–

   क. टंकी, बाल्टी और जग में किसकी धारिता सबसे अधिक है?

   ख. टंकी, बाल्टी और जग में किसकी धारिता सबसे कम है ?

3. खाली जगह भरो –

   5 लीटर + 3 लीटर = ... लीटर

   5 लीटर – 2 लीटर = ...लीटर

   13 लीटर + 8 लीटर = ...लीटर

4. रमेश ने 200 मिलीलीटर तथा सुरेश ने 100 मिलीलीटर दूध पिया। सुरेश ने रमेश से कितने मिलीलीटर दूध कम पिया ? दोनों ने मिलकर कुल कितना दूध पिया ?

5. मिट्टी के तेल की दुकान से मोहन ने 7 लीटर तेल और सुरेश ने 5 ली तेल खरीदा। बताओ दोनों ने कुल कितने लीटर तेल खरीदा ?

> धारिता नापने की मानक इकाइयों को विभिन्न उदाहरणों के माध्यम से स्पष्ट करें।
>
> स्पष्ट करें कि लीटर तथा मिली के जोड़–घटाने के सवाल साधारण जोड़–घटाने की तरह ही हल किए जाते हैं।

कितना सीखा ?

1. शबनम के घर में 700 ग्राम चीनी थी। उसने 200 ग्राम चीनी खीर में और 100 ग्राम चीनी हलुए में डाल दी। कितनी चीनी बची ?

2. एक दुकानदार के पास 5 किलोग्राम, 2 किलोग्राम, 1 किलोग्राम, 500 ग्राम, 200 ग्राम तथा 100 ग्राम के बाट हैं। वह नीचे दी गई वस्तुओं को किन–किन बाटों से तौलेगा ?

   8 किलोग्राम आटा, 3 किलोग्राम चीनी, 300 ग्राम जीरा,

   6 किलोग्राम चावल, 800 ग्राम धनिया

3. खाली जगह भरो –

   12 किलोग्राम = 10 किलोग्राम + ... किलोग्राम

   800 ग्राम = 500 ग्राम + ... ग्राम + 100 ग्राम

   1 किलोग्राम = ... ग्राम

   2000 मिलीलीटर = ... लीटर

4. एक बोरी में 78 किलोग्राम तथा दूसरी बोरी में 27 किलोग्राम गेहूँ है। दोनों बोरियों में कुल कितने किलोग्राम गेहूँ है ?

5. बाजार से 5 लीटर दूध आया। 3 लीटर दूध की खीर बनी। बताओ कितने लीटर दूध बचा ?

6. एक टोकरी में 64 सेब हैं। 8 बच्चों में बराबर–बराबर बाँटने पर प्रत्येक बच्चे को कितने सेब मिलेंगे ?

7. नीचे दी हुई संख्याओं को बढ़ते क्रम में लिखो –

क. 323, 332, 379, 411 तथा 321

ख. 402, 501, 421, 401 तथा 412

8. 303 में दोनों 3 का स्थानीय मान लिखो।

9. दिए हुए वर्ग में हर तरफ से जोड़ 27 है। खाली जगह भरो। किसी संख्या का प्रयोग एक ही बार करें।

10		12
11		
6		8

10. एक हार में 42 मोती हैं। ऐसे ही तीन हारों में कुल कितने मोती होंगे ?

11. एक से 100 तक की गिनती में 8 कितनी बार आता है ?

12. 79 के ठीक पहले तथा ठीक बाद की संख्याएँ लिखो।

13. 8 सेंटीमीटर का एक रेखाखंड अपनी कॉपी पर खींचो।

15 कैलेंडर

सुबह के समय रमेश की दादी अखबार पढ़ रही हैं। दादी ने देखा अखबार के साथ कैलेंडर भी आया है। उन्होंने रमेश को बुलाकर कहा– देखो, रमेश! आज के अखबार के साथ नए साल का कैलेंडर आया है। रमेश ने देखा। कैलेंडर बहुत सुन्दर है।

तुम भी नीचे दिए गए कैलेंडर को देखो–

वर्ष – 2020

2020 जनवरी JANUARY

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2020 फरवरी FEBRUARY

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

2020 मार्च MARCH

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

2020 अप्रैल APRIL

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

2020 मई MAY

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

2020 जून JUNE

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

2020 जुलाई JULY

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2020 अगस्त AUGUST

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

2020 सितम्बर SEPTEMBER

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

2020 अक्टूबर OCTOBER

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

2020 नवम्बर NOVEMBER

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

2020 दिसम्बर DECEMBER

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

अब आप बताओ–

- एक वर्ष में कितने महीने होते हैं ? ....
- उन महीनों के नाम बताओ जिनमें 31 दिन होते हैं ?..............
- अप्रैल के बाद कौन सा महीना आता है ?..............................
- 29 दिन का कौन सा महीना है ?..............................
- एक वर्ष में कुल कितने दिन हैं ?..............................

आओ जून 2020 का कैलेंडर देखें–

2020

जून JUNE

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

अब बताओ–

- यह कैलेंडर किस महीने का है ?
- इस महीने में कुल कितने दिन हैं ?
- इस महीने में कुल कितने सोमवार हैं ?
- 19 तारीख को कौन सा दिन है ?
- यह महीना किस दिन से शुरू हुआ है ?
- दूसरा रविवार किस तारीख को है ?

हमारे सप्ताह के दिन। देखो और बताओ–

- सप्ताह में कुल कितने दिन होते हैं–..........
- विद्यालय में छुट्टी किस दिन रहती है–..........
- गाँव का बाजार किस दिन लगता है– ....
- मंगलवार के बाद कौन सा दिन आता है–..........
- विद्यालय में किस दिन खेलते हैं –..........

जानो सीखो

- एक सप्ताह = 7 दिन
- एक माह = 30 दिन या 31 दिन
- एक वर्ष = 12 माह या 365 दिन
- जून, सितम्बर और नवम्बर, अप्रैल में होते दिन तीस,
बाकी छोड़ फरवरी को, सभी महीनों में इकतीस।

1. कैलेंडर देखकर लिखो। पर्व किस तारीख व दिन को होगा ?

पर्व	तारीख	दिन
गांधी जयंती		
दीपावली		
ईद		
क्रिसमस–डे		
गुरुनानक जयंती		
बाल दिवस		

2. खाली जगह भरो–

   क. वर्ष का पाँचवाँ महीना ....होता है ।

   ख. जून के बाद .... आता है।

   ग. शुक्रवार और रविवार के बीच .... आता है।

   घ. सप्ताह में कुल .... दिन होते हैं।

3. सप्ताह के सभी दिनों के नाम लिखो ।
4. इस वर्ष आपका जन्मदिन किस दिन पड़ेगा ?
5. वर्ष के सभी महीनों के नाम लिखो।
6. स्वतंत्रता दिवस किस दिन है ?
7. गणतंत्र दिवस किस दिन है ?

- बच्चों से चर्चा करें कि उनके जन्मदिन किस–किस तारीख को पड़ते हैं ?
- समझा बताएँ कि जिस वर्ष फरवरी 29 दिन की होती है। उस वर्ष में 366 दिन होते हैं।

16 मानसिक अभ्यास

बाएँ से दाएँ

क. साल में इतने दिन।
ग. एक दर्जन में होते जितने।
च. मुझमें जो तुम जोड़ो आठ, बन जाऊँ मैं पूरे साठ।
ज. दो सौ से 36 कम हैं।
ट. 30 से बड़ी 50 से छोटी इकाई से दहाई तीन गुनी।
ठ. फरवरी में इतने दिन होते।

क 3	6	5		ग	घ	
1		ख			च	छ
	ज		झ			
ट					ठ	
			ड			
त	थ				ढ	
	द			ध		

ड. 6 का पहाड़ा 7 बार।
त. 10 रुपये और 5 रुपये, कुल कितने रुपये?
द. बचा नहीं जब एक भी तो कहते।
ध. चार सौ बीस।

ऊपर से नीचे

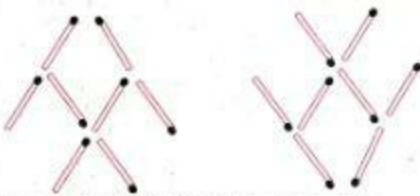
क. जनवरी में इतने दिन। ख. सत्तर में जोड़ो छः।
घ. 25 रुपये में कितने 1 रुपये।
छ तीन अंक की संख्या है– जिसमें दूसरा अंक दो का दुगना, तीसरा अंक दूसरे का दुगना। झ. इकाई और सैकड़ा बराबर तथा दहाई द गुनी। ठ. दो दर्जन से चार अधिक। थ. 100 का आधा। ढ. 20 + जितने होते।

➤ उपर्युक्त में जोड़, घटाना, गुणा एवं भाग का प्रयोग कराते हुए इसे और बढ़ाएँ व कई तरीके से अभ्यास कराएँ।

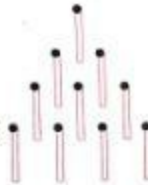
अपने आप–दो

तीलियों का खेल

बनाओ मछली

माचिस की 8 तीलियाँ लो। एक मछली की आकृति इस प्रकार बनाओ। किस ओर को तैर रही है यह मछली ? तीन तीलियाँ उठाकर इस तरह जोड़ो कि यह मछली नीचे की ओर तैरने लगे। कैसे करेंगे। देखो –

इसी तरह तुम भी तीलियों से कोई आकृति बनाओ।

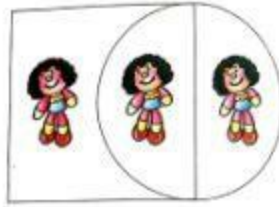
तुम भी करो

दस तीलियों से ऐसी आकृति बनाओ।
आकृति में से 3 तीलियाँ उठाकर ऐसे रखो कि आकृति का शिखर नीचे की ओर हो जाए।

• इसी तरह तुम भी तीलियों से कोई आकृति बनाओ।

➤ बच्चों को समूहों में तीलियाँ देकर पुस्तक के अनुसार गतिविधियाँ कराएँ।

गुड़िया का घर

तुम्हारे पास 3 गुड़ियाँ हैं। रहने के लिए दो घर हैं। कैसे रहेंगी ?
शर्त यह है कि दो गुड़ियाँ ☐ में दो गुड़ियाँ ◯ में।

चित्र को देखो

➢ इसी तरह तुम भी करो –

1. 6 गुड़ियाँ हैं। रहने के लिए दो घर हैं। कैसे रहेंगी ?

क. ☐ में 3 और ◯ में 5

ख. ☐ में 5 और ◯ में 5

ग. ☐ में 4 और ◯ में 4

उत्तर– 1. क. ख. ग.

2. यदि 10 गुड़ियाँ हैं तो कैसे रहेंगी ?

क. ☐ में 4 और ◯ में 9

ख. ☐ में 7 और ◯ में 7

ग. ☐ में 6 और ◯ में 6

उत्तर– 2. क. ख. ग.

17 विविध प्रश्नावली

1. अंकों में लिखो –

सैंतीस, उनतीस, एक सौ इकसठ, पैंसठ, चार सौ उनसठ

2. नीचे लिखी संख्याओं को विस्तारित रूप में लिखो –

63, 103, 376, 897, 915, 345

3. 423, 837 और 395 में 3 का स्थानीय मान बताओ।

4. रिक्त स्थानों को पूरा करो –

```
   5 0        5...2        6 5....
+  4....   + 24....     + ....4....
--------   --------     ----------
   ....9      ...75        8 ....5
```

5. सही जोड़े मिलाओ –

519	700 + 90 + 9
926	9 सै. + 0द. + 7 इ.
907	5 सै. + 1 द. + 9 इ.
799	900 + 20 + 6

6. रिक्त स्थान में छोटे, बड़े या बराबर (<, >, =) का चिह्न लगाओ –

815 .... 805 113 .... 123 235 235

201 .... 102 804 .... 804 175 165

7. कमला बाजार गई। उसने 85 रुपये के जूते और 15 रुपये के मोजे खरीदे। उसने कुल कितने रुपये खर्च किए ?

8. एक बाल्टी में 30 लीटर पानी है। 2 लीटर के बर्तन से पानी निकालने पर बाल्टी कितने बार में पूरी खाली हो जाएगी ?

9. 6 फरवरी को मंगलवार है। 9 फरवरी को कौन सा दिन होगा ?

10. अपनी गणित की किताब की लंबाई और चौड़ाई सेमी में नाप कर लिखो।

11. नीचे बने चित्र को देखो, रंगो और बताओ–

कितने त्रिभुज ? .... कितने आयत ? ....

कितने वर्ग ? .... कितने वृत्त ? ....